

## 博士論文内容の要旨及び博士論文審査結果の要旨

氏名(生年月日)	浅田 憲彦	(****年**月**日)
本 籍	*****	
学位(専攻分野)	博士(健康科学)	
学位授与番号	甲第157号	
学位授与日付	平成31年3月14日	
学位授与の要件	学位規程第3条第3項該当	
論文題目	しいたけ・エリタデニンの生理機能に関する研究 ～主に脂質代謝について～	
審査委員	教授 寺本 房子	教授 小野 章史
	教授 宮田 富弘	

### 博士論文内容の要旨

脂質異常症は動脈硬化性疾患のリスクファクターの1つで、食生活の改善が注目され、各種きのこの血清脂質濃度の低下や血圧・血糖値上昇抑制など様々な生理活性に関する研究も行われている。そこで、しいたけに含まれるエリタデニンに着目し、ラットを用いて乾燥しいたけ摂取による寿命への影響や血清脂質への作用を検討した。その結果、しいたけ摂取が平均生存期間や個体数が半減するまでの期間を延伸する可能性が推測された。また、しいたけ摂取によりコレステロールのみでなく中性脂肪の有意な低下も確認し、この効果はコーン油やラードよりもMCT含有油を同時摂取した方がより効果的であった。また、エリタデニンの吸収率は小腸上部から中央部において30-35%であり、用量依存性で受動的な輸送であることや、エリタデニンを静脈内へ連続投与することで血中の中性脂肪、総コレステロールおよびL-CAT活性は低下し、乾しいたけに摂取よるこれらの作用がエリタデニンであることを明らかにした。

### 博士論文審査結果の要旨

しいたけに含まれるエリタデニンの血中コレステロール低下作用については、動脈硬化性疾患との関連も含めすでに報告されているが、期間は最長で12週間である。そこで、ラットが死にいたるまでの長期間飼育し、寿命や血清脂質への影響を検討した。その結果、しいたけ摂取により平均生存期間や個体数が半減するまでの期間が延伸する可能性を見出した。また、しいたけ摂取によりコレステロールのみでなく中性脂肪の有意な低下も確認し、この効果は、コーン油やラードよりもMCT含有油を同時摂取した方が、血中中性脂肪、総コレステロール、リン脂質およびL-CAT活性をより低下させることを明らかにした。また、エリタデニンの吸収を反転小腸を用いて確認し用量依存性で受動的な輸送であると結論づけた。エリタデニンの静脈内直接投与については、十分な知見が得られていない。連続投与することで、経口摂取した場合と同じ効果があることを見出し、これらのことが評価された。